



Conseil Scientifique
Domaine de la Santé

PRISE EN CHARGE MÉDICO-CHIRURGICALE D'UNE OBÉSITÉ DE L'ADULTE

Recommandation de bonne pratique médicale

2 0 2 3

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS	3
GRADES DES RECOMMANDATIONS	4
MESSAGES-CLÉS (Recommandations des experts du GT)	6
1. INTRODUCTION	8
1.1 L'obésité : un problème médical et de santé publique au niveau mondial	8
1.2 Objectifs de la recommandation	10
2. BILAN DE L'OBÉSITÉ	10
2.1 Les différents critères de détermination d'une surcharge pondérale et d'une obésité	11
2.2 Evaluation clinique et biologique des facteurs de risque et des comorbidités secondaires à une obésité en fonction du type de prise en charge	15
3. PRISE EN CHARGE CLINIQUE ET CHIRURGICALE DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ	19
3.1 Objectifs de la prise en charge (9)	19
3.2 Organisation de la prise en charge	19
a. Prise en charge en fonction du degré de complexité du tableau clinique (20)	19
b. L'éducation thérapeutique dans la prise en charge de l'obésité	20
c. Mettre en place un changement de mode de vie	20
3.3 Prise en charge nutritionnelle de l'obésité de l'adulte	21
3.4 Augmentation de l'activité physique	21
3.5 Prise en charge des problématiques psychiques et comportementales liées à l'obésité	22
3.6 Prise en charge pluridisciplinaire ambulatoire ou stationnaire de l'obésité	22
3.7 Prise en charge médicamenteuse de l'obésité	22
3.8 Prise en charge des comorbidités	24
3.9 Prise en charge chirurgicale : la chirurgie bariatrique	24
4. LES CENTRES SPÉCIALISÉS DANS LA PRISE EN CHARGE DE L'OBÉSITÉ AU LUXEMBOURG :	29
5. BIBLIOGRAPHIE	29
6. GROUPE DE TRAVAIL	33
7. ANNEXES	34

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AMM :	Autorisation de mise sur le marché pour les médicaments
BMI:	Body mass index
CI:	Confidence interval
CS:	Conseil scientifique
CTS:	Centre thermal et de santé (Mondorf-les-Bains)
DASH:	Dietary Approaches to Stopping Hypertension
EOSS:	Edmonton Obesity Staging System
EFR:	Exploration fonctionnelle respiratoire
FIB-4:	Fibrosis-4 index
GGT:	Gammaglutamyl-transférase
GIMB:	Gesond iessen - Méi bewegen"
GLP-1:	Glucagon-like peptide-1
GOT (ASAT):	Glutamyl-oxaloacétate-transférase (Aspartate aminotransférase)
GPT (ALAT):	Glutamyl-pyruvate-transaminase (Alanine aminotransférase)
GT :	Groupe de travail
HAS:	Haute Autorité de Santé (France)
HbA1c:	Hémoglobine glyquée
HDL-cholestérol:	High-density lipoprotein
HTA :	Hypertension artérielle
IDF :	International Diabetes Federation
IGSS :	Inspection générale de la sécurité sociale
IMC:	Indice de masse corporelle
IWQOL:	Impact of Weight on Quality of Life
LDL- cholestérol :	Low density lipoprotein
MRC :	Maladie rénale chronique
NAFLD :	Non Alcoholic Fatty Liver Disease (la stéatose hépatique non alcoolique)
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS :	Organisation mondiale de la santé
RR:	Risque relatif
SADI:	Single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy
SAHOS :	Syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil
SASI:	Single anastomosis sleeve ileal bypass
TA :	Tension artérielle
TG :	Triglycérides

GRADES DES RECOMMANDATIONS

Les grades de recommandation du Conseil scientifique

Recommandation forte

Après avoir considéré tous les éléments en relation avec l'intervention médicale en question, le CS émet une recommandation claire et confiante concernant l'utilisation de cette intervention en pratique médicale courante. Cette recommandation forte est soit favorable, soit défavorable à l'intervention en question. Elle est applicable à la plupart des patients concernés par l'intervention.

Recommandation faible

Après avoir considéré tous les éléments en relation avec l'intervention médicale en question, le CS émet une recommandation prudente et moyennement confiante concernant l'utilisation de cette intervention en pratique médicale courante. Cette recommandation faible est soit favorable, soit défavorable à l'intervention en question. Elle peut être applicable uniquement à un sous-groupe restreint de patients.

Absence de recommandation

En l'absence d'éléments suffisants permettant une étude pertinente de l'intervention médicale, le CS constate son incapacité à émettre une recommandation quelconque.

Recommandation des experts du GT

Consensus des experts du GT

Les niveaux d'évidence du Conseil scientifique

Niveau de preuve élevé

Essais randomisés contrôlés en double aveugle de bonne qualité méthodologique ; méta-analyses d'essais randomisés contrôlés

Niveau de preuve intermédiaire

Essais randomisés contrôlés de faible puissance ; essais comparatifs non randomisés bien menés ; études de cohorte.

Niveau de preuve faible

Etudes cas-témoins ; études rétrospectives ; études comparatives comportant des biais importants ; séries de cas ; études épidémiologiques descriptives.

Les grades des recommandations de la Haute Autorité de Santé en France (HAS)

Les recommandations proposées ont été classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes :

1. **une recommandation de grade A** est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve comme des essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur et/ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées ;
2. **une recommandation de grade B** est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte ;
3. **une recommandation de grade C** est fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins, des séries de cas.
4. En l'absence de précisions, les recommandations proposées sont fondées sur un accord d'experts (**AE**) entre les membres du groupe de travail.

L'absence de niveau de preuve ne signifie pas que les recommandations élaborées ne sont pas pertinentes et utiles. L'absence de preuve doit inciter à engager des études complémentaires lorsque cela est possible

MESSAGES-CLÉS (Recommandations des experts du GT)

1. On parle de **surcharge pondérale** si l'indice de masse corporelle (IMC) est \geq à 25 kg/m² et $<$ 30 kg/m² et d'**obésité** si l'IMC est \geq à 30 kg/m². Si l'IMC est \geq à 40 kg/m², l'obésité est dite sévère et très sévère si l'IMC est \geq à 45 kg/m². Il est conseillé de ne plus utiliser le terme « obésité morbide » trop stigmatisant.
2. **L'obésité est une maladie chronique.** Si le médecin constate que l'IMC d'un patient augmente au-delà de 25 kg/m², il doit évaluer la motivation à perdre du poids et savoir proposer **des interventions précoces spécialisées** (éducation nutritionnelle, reprise d'une activité physique, etc.).
3. **La prise en charge de l'obésité** doit être **globale** et prendre en compte non seulement l'IMC et le tour de taille, mais également d'autres paramètres comme les conséquences métaboliques, la présence de facteurs de risque et de comorbidités, l'impact sur la qualité de vie et la mobilité du patient (voir Score d'Edmonton page 13).
4. Si la prise en charge par le médecin ne permet pas d'obtenir une perte de poids $>$ 5% en 1 an, il est conseillé de **proposer une prise en charge par une équipe pluridisciplinaire.**
5. **Pour obtenir une perte de poids stable à long terme**, il faut privilégier une prise en charge nutritionnelle, sportive et psychologique par une équipe spécialisée comprenant :
 - Une éducation nutritionnelle par une nutritionniste.
 - Une adaptation de la perte de poids à chaque patient en fonction de son âge, des comorbidités associées, de son objectif, etc.
 - Chez les personnes âgées de 70 ans et plus, il conviendra de porter une vigilance particulière au risque de sarcopénie.
 - Une augmentation de l'activité physique avec au moins 30 min d'efforts journaliers et 1 à 2 heures d'activité physique plus soutenue par semaine, comprenant un renforcement musculaire.
Remarque : la reprise d'une activité physique chez quelqu'un qui n'en n'avait presque plus doit se faire après un avis cardiologique.
 - Une prise en charge des problématiques psychiques et comportementales liées à l'obésité dont une prise en charge de troubles alimentaires et des addictions.
 - Un repérage et un accompagnement de toute stigmatisation du patient.
6. Un traitement médicamenteux peut être envisagé d'emblée en fonction de l'histoire pondérale, de l'importance de l'obésité et des comorbidités.



7. **Le recours à la chirurgie bariatrique** doit être discuté si l'IMC est \geq à 40 kg/m² (ou 35 kg/m² en présence de comorbidité(s)), malgré une prise en charge bien conduite pendant 6 à 12 mois. En présence des comorbidités sévères, le recours à la chirurgie bariatrique peut être discuté d'emblée.

Remarque : Le recours à la chirurgie bariatrique peut être indiqué dès un IMC \geq à 30 kg/m² en cas de diabète de type 2 difficile à équilibrer, car la perte de poids entraînée par la chirurgie prévient l'aggravation des complications du diabète. Cette indication n'est pas encore prise en charge au Luxembourg.

8. A long terme, le médecin doit attirer l'attention du patient s'il reprend trop de poids en lui proposant un nouveau suivi pluridisciplinaire.

1. INTRODUCTION

1.1 L'obésité : un problème médical et de santé publique au niveau mondial

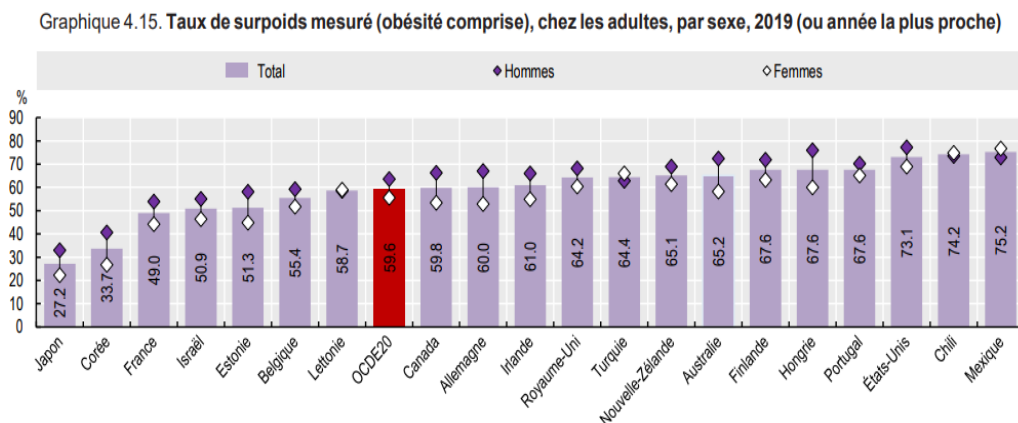
L'obésité est une pathologie chronique complexe, elle est la conséquence d'un déséquilibre calorique entre apports et dépenses dans lequel entre en jeu une interaction entre environnement, mode de vie et facteurs prédisposants génétiques à la prise de poids.

C'est un facteur de risque de nombreuses autres pathologies : hypertension artérielle (HTA), dyslipidémie, diabète de type II, cancers, arthrose, infertilité, asthme, apnée du sommeil, incontinence urinaire.... Elle s'accompagne souvent de troubles psychologiques (dépression, troubles alimentaires) et sociaux (discrimination, isolement, absentéisme). Il est donc important de ne pas stigmatiser les personnes présentant cette maladie chronique.


L'obésité se constitue lentement, elle est toujours précédée d'une phase pendant laquelle le patient est en surpoids, c'est cette étape qui devrait déjà être repérée par le médecin généraliste, le médecin du travail et tout intervenant de santé pour inciter et motiver le patient à bénéficier d'une prise en charge précoce.

Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les personnes présentant une surcharge pondérale ou une obésité représentent 60% de la population dans 20 pays pour lesquelles les données sont disponibles et comparables. Les obésités sévères représentent 20% de ces obésités (1).

Figure 1 : Taux de surpoids (obésité comprise, chez l'adulte, par sexe en 2019 (ou année la plus proche) dans 20 pays de l'OCDE (2)



Source : Statistiques de l'OCDE sur la santé 2021.

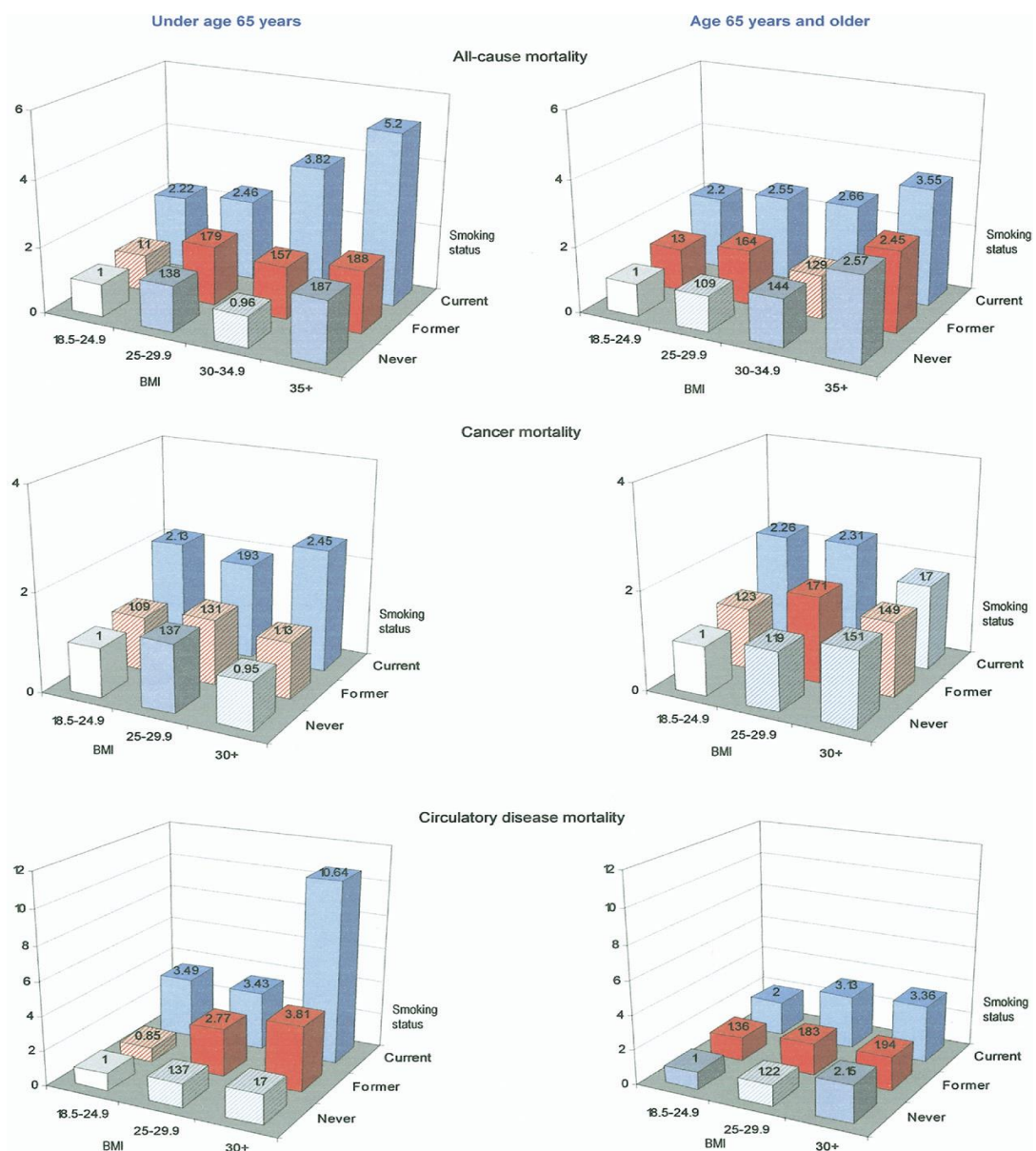
StatLink  <https://stat.link/ipu38n>

Source : Panorama de la santé 2021 : les indicateurs de l'OCDE, chapitre 4. Facteurs de risque pour la santé, Surpoids et obésité chez les adultes.

Dans le Panorama de la santé de 2019 de l'OCDE, on peut lire que « *le tabagisme, la consommation d'alcool et l'obésité sont les trois facteurs de risque majeurs pour les maladies non transmissibles, et sont à l'origine d'une part importante des décès mondiaux* » (2).

Ainsi, l'association d'une obésité et d'un tabagisme actif présente un risque relatif de surmortalité significatif chez la femme de moins de 65 ans (3). Le risque relatif de mortalité toutes causes confondues chez les patientes fumeuses actives âgées de moins de 65 ans et présentant un indice de masse corporelle (IMC) de plus de 35 est de 5,2 fois plus élevé par rapport à une femme non obèse, non fumeuse; le risque relatif (RR) de surmortalité par maladie cardio-vasculaire est de 10,64 (voir figure 2).

Figure 2: Risques relatifs de décès toutes confondues et par cancers ou maladies cardiovasculaires en fonction de l'IMC et du statut tabagique chez les femmes de moins 65 ans ou 65 ans et plus, repris de « The Mortality Risk of Smoking and Obesity Combined » (3)



1.2 Objectifs de la recommandation

Actuellement la prise en charge de l'obésité n'a plus pour unique objectif d'obtenir une perte de poids, elle propose une prise en charge holistique des personnes, ciblant en particulier les comorbidités.

Cette recommandation de bonne pratique s'adresse à tous les prestataires de santé.

Elle a pour objectifs de :

1. Rappeler le problème de santé publique que représente l'obésité
2. Rappeler les critères de détermination d'une surcharge pondérale et d'une obésité en prenant en compte ses complications et les comorbidités présentée par le patient.
3. Améliorer et coordonner la prise en charge médico-chirurgicale de l'obésité tant au niveau extrahospitalier qu'hospitalier.

Les experts du GT se sont basés principalement sur la dernière recommandation de la Haute Autorité de Santé (HAS) en France de 2022 (9) en les adaptant au contexte du Luxembourg.

2. BILAN DE L'OBÉSITÉ

Aborder un problème du poids avec un patient n'est pas facile. Pour évaluer sa motivation et le prendre en charge, la méthode des 5A pourrait être utilisée (10) (recommandation des experts du GT).

Cette méthode utilisée initialement dans la prise en charge du tabagisme aide, entre autres, au repérage de la motivation du patient. Elle comporte cinq étapes, basées sur le modèle du changement de comportement permettant de stimuler, de soutenir et de faire durer un nouveau comportement :

1. **Ask** (poser des questions)
2. **Advise** (conseiller)
3. **Assess** (évaluer la motivation)
4. **Assist** (aider, soutenir)
5. **Arrange** (organiser)

La méthode des 5A peut être utilisée en combinaison avec un éventuel traitement médicamenteux et/ou chirurgical (recommandation des experts du GT).

Il est important d'ouvrir le dialogue avec le patient sur sa corpulence et ses habitudes de vie sans introduire un sentiment de culpabilité et de stigmatisation. Il faut savoir demander à la personne son accord pour parler de son poids et mesurer son tour de taille, discuter de son ressenti et faire le point sur ses habitudes et son contexte de vie. Il est préférable d'utiliser des questions ouvertes telles que : « Êtes-vous ou avez-vous été préoccupé-e par votre poids ? » Si oui: « Souhaitez-vous en parler ? »

2.1 Les différents critères de détermination d'une surcharge pondérale et d'une obésité

2.1.1 L'Indice de masse corporelle (IMC)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) caractérise l'obésité comme une augmentation de la masse grasse ayant un retentissement néfaste sur la santé. L'IMC : poids(kg) / taille²(m²) a été retenu par l'OMS pour classer les individus selon leur corpulence dans le surpoids, l'obésité de grade I, II et III (11) :

- Insuffisance pondérale : IMC < 18,5 kg/m²
- Eventail normal : IMC 18,5 - 24,9 kg/m²
- Surpoids : IMC 25 - 29,9 kg/m²
- Classe I : IMC ≥ 30 - 34,9 kg/m²
- Classe II : IMC 35 - 39,9 kg/m²
- Classe III : IMC ≥ 40 kg/m²

Remarque : pour la chirurgie bariatrique la classe IV : IMC ≥ 45 kg/m² est aussi utilisée. On ne doit plus utiliser l'expression obésité morbide, l'obésité étant une maladie quel que soit le stade.

L'IMC représente un excellent index puisque son augmentation est associée à un risque accru de maladies non transmissibles (cancers, maladies cardio-vasculaires, respiratoires, digestives, maladies endocriniennes et cirrhose) et de mortalité. Cette association a été démontrée sur une très large cohorte anglaise et elle est encore plus significative chez les fumeurs (12). Les études à travers plusieurs continents confirment cette augmentation du risque de mortalité avec l'augmentation de l'IMC, risque qui s'accroît encore avec la sévérité de l'obésité (niveau de preuve élevé) (13).

Néanmoins, il existe plusieurs limites à l'IMC (14):

- Des individus avec un IMC plus élevé n'ont pas forcément un excès de masse grasse. Par exemple, avec un même IMC, une personne pratiquant la musculation aura une masse musculaire très importante alors qu'un sujet inactif aura une prédominance du tissu adipeux.
- Le retentissement sur la santé de l'IMC est variable selon la répartition du tissu adipeux, à prédominance viscérale ou sous-cutanée. En effet, il existe des patients présentant une obésité, mais considérés comme « métaboliquement sains », c'est-à-dire indemnes tout au long de leur vie d'altérations cardio-métaboliques. Ces patients peuvent néanmoins souffrir de complications mécaniques secondaires à l'obésité avec un retentissement fonctionnel négatif et une altération de leur qualité de vie.
- L'IMC ne reflète pas non plus le niveau d'altérations pathologiques du tissu adipeux (hypertrophie adipocytaire, lipoedème, inflammation, sénescence et fibrose, etc.), variable d'un individu à l'autre. Or, les altérations du tissu adipeux sont associées aux complications métaboliques, voire à la résistance à la perte de poids. À ce jour, il n'existe pas de moyen simple, utilisable en routine clinique pour apprécier l'altération du tissu adipeux.

2.1.2 Le tour de taille

La méthode de référence pour prendre la mesure du tour de taille (15) :

Le tour de taille est mesuré à mi-distance entre le bord inférieur de la dernière côte palpable et le sommet de la crête iliaque, avec un mètre ruban placé à l'horizontale, à la fin d'une expiration normale, bras le long du corps.

Selon l'International Diabetes Federation (IDF), les seuils pathologiques de tour de taille diffèrent selon l'ethnie (16) :

Pays/ethnie	Tour de taille en cm Hommes	Tour de taille en cm Femmes
Européenne	≥ 94	≥ 80
États-Unis d'Amérique	≥ 102	≥ 88
Asiatique	≥ 90	≥ 80

Si la mesure du tour de taille est le marqueur pertinent chez des patients en situation de surpoids ou d'obésité de grade I, il est mis à mal dans les situations d'obésité plus sévères. En effet, le tour de taille est largement augmenté chez les patients en situation d'obésité dès le grade II. Par ailleurs, cette augmentation du tour de taille implique une augmentation importante du tissu adipeux viscéral abdominal et/ou du tissu adipeux sous-cutané abdominal dont les risques sur la santé diffèrent.

2.1.3 Le syndrome métabolique

La définition du syndrome métabolique précise qu'il faut avoir une obésité centrale (ou androïde), définie par l'augmentation du tour de taille associée à au moins deux anomalies métaboliques, détaillées dans le tableau 1 (16).

Néanmoins et à juste titre, il est précisé que pour les individus ayant un IMC > 30 kg/m², l'obésité centrale peut être affirmée et l'IDF précise qu'il n'est pas utile dans ce cas de mesurer le tour de taille pour la définition du syndrome métabolique.

Tableau 1 : Définition du syndrome métabolique selon l'International Diabetes Federation, 2006 (16)

Le syndrome métabolique est défini par : <ul style="list-style-type: none"> une obésité centrale (définie par le tour de taille selon des valeurs ethniques spécifiques) plus deux facteurs parmi les quatre suivants : 	
Taux de triglycérides augmenté	≥ 150 mg/dL (1,7 mmol/L) OU traitement spécifique de cette anomalie lipidique
Faible taux d'HDL-cholestérol	< 40 mg/dL (1,03 mmol/L) chez l'homme < 50 mg/dL (1,29 mmol/L) chez la femme

	OU traitement spécifique de cette anomalie lipidique
Pression artérielle élevée	Pression artérielle systolique ≥ 130 mmHg ou pression artérielle diastolique ≥ 85 mmHg OU traitement d'une hypertension diagnostiquée antérieurement
Glycémie à jeun élevée	Glycémie à jeun ≥ 100 mg/dL (5,6 mmol/L) OU Diabète de type 2 diagnostiqué antérieurement
Si l'IMC est > 30 kg/m², l'obésité centrale peut être assumée et il n'est pas nécessaire de mesurer le tour de taille	

2.1.4 Le score d'Edmonton (17)

La détermination du niveau de prise en charge de l'obésité ne prend pas uniquement en compte des données anthropométriques comme l'IMC et le tour de taille ou les conséquences métaboliques. D'autres paramètres sont nécessaires pour stratifier une prise en charge adaptée à chaque patient. Pour ces raisons, d'autres scores ont été développés pour mieux définir l'obésité, sa complexité et son retentissement, comme le score d'Edmonton.

A côté des mesures de l'IMC, le score d'Edmonton utilise la présence et la sévérité des facteurs de risque et des comorbidités secondaires à l'obésité, et la limitation fonctionnelle pour guider la prise en charge. Ce score intègre également la qualité de vie. L'obésité diminue la qualité de vie de très nombreux patients, en raison notamment des comorbidités physiques et psychiques associées, d'une infertilité ou de troubles sexuels entre autres. Cette diminution de la qualité de vie peut constituer une des principales raisons de souhait de prise en charge par un patient.

Au vu de la littérature internationale, il apparaît qu'il n'est pas actuellement pertinent de classer le niveau de prise en charge des patients en situation d'obésité en fonction des seuls IMC et tour de taille, et qu'il est approprié d'y associer le niveau de sévérité des pathologies associées et le retentissement fonctionnel (consensus des experts du GT).

Les retentissements cliniques et psychologiques de l'obésité selon les stades de la classification d'Edmonton sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2 Retentissements cliniques et psychologiques de l'obésité selon les stades de la classification d'Edmonton (EOSS: Edmonton Obesity Staging System) (18)

Stade	Retentissement clinique et psychologique	Exemple
0	<ul style="list-style-type: none"> Pas de signes de facteurs de risque liés à l'obésité Pas de symptômes cliniques Pas de troubles psychologiques Pas de retentissement fonctionnel sur la qualité de vie 	<p>Une femme avec un IMC de 32kg/m², physiquement active, sans facteurs de risque, sans limitation fonctionnelle et sans trouble psychologique.</p> <p>Classification OMS : Classe I</p> <p>Classification EOSS : Stade 0</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> Facteurs de risque légers à modérés liés à l'obésité (HTA limite, hyperglycémie à jeun, élévation modérée des enzymes hépatiques) - OU - Symptômes cliniques modérés, ne nécessitant pas de traitement médical continu (dyspnée légère, douleurs occasionnelles, fatigue ...) - OU - Retentissement psychologique mineur et/ou légère altération du bien être sans retentissement sur la qualité de vie 	<p>Exemple : Une femme âgée de 38 ans avec un IMC de 41kg/m², une hypertension limite, des lombalgies et des gonalgies modérées. Aucune intervention médicale n'est envisagée.</p> <p>Classification OMS : Classe III</p> <p>Classification EOSS : Stade 1 de l'obésité</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> Comorbidités liées à l'obésité modérées, nécessitant un traitement médical (HTA, diabète de type 2, SAHOS, reflux gastrique...) – OU - Symptômes psychopathologiques liés à l'obésité peu intenses (dépression, troubles alimentaires, anxiété...) - OU - Retentissement fonctionnel modéré dans la vie quotidienne (la qualité de vie risque d'être impactée) 	<p>Exemple : Un homme de 32 ans avec un IMC de 36kg/m², avec une hypertension primaire et un syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS).</p> <p>Classification OMS : Classe II</p> <p>Classification EOSS : Stade 2 de l'obésité</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> Comorbidités sévères liées à l'obésité (infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, complications diabétiques, arthrose invalidante) – OU - Symptômes psychopathologiques sévères en relation avec l'obésité (dépression majeure, idéation suicidaire...) - OU - Retentissement fonctionnel significatif sur la mobilité (incapable de travailler ou d'avoir une activité de la vie quotidienne, mobilité réduite) Impact significatif sur la qualité de vie (la qualité de vie est significativement diminuée) 	<p>Exemple : Une femme de 49 ans avec un IMC de 42kg/m² présentant un antécédent de l'AVC, un SAHOS et un reflux gastro- œsophagien. Mobilité de la patiente est fortement réduite à cause de l'arthropathie goutteuse.</p> <p>Classification OMS : Classe III</p> <p>Classification EOSS : Stade 3 de l'obésité</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> Retentissement sévère (éventuellement stade terminal) des comorbidités liés à l'obésité - OU - Symptômes psychopathologiques majeurs - OU - Retentissements fonctionnels majeurs/handicapants 	<p>Exemple : Une femme de 45 ans avec un IMC de 48kg/m², se déplaçant en fauteuil roulant à cause d'arthropathies multiples, hyperpnée sévère et trouble anxio-dépressif.</p> <p>Classification OMS : Classe III</p> <p>Classification EOSS : Stade 4 de l'obésité</p>

2.2 Evaluation clinique et biologique des facteurs de risque et des comorbidités secondaires à une obésité en fonction du type de prise en charge

Tableau 3 : Explorations cliniques et métaboliques selon le niveau de prise en charge (repris de la HAS 2022 et adapté pour l'organisation des soins au Luxembourg (9))

Niveaux de la prise en charge de l'obésité au Luxembourg (19) :

- Niveau 1 : médecin choisi par le, la patient-e
- Niveau 2 : équipe multidisciplinaire spécialisée hospitalière

Eléments à réaliser	Indications ou conduite à tenir	Niveau 1	Niveau 2
Entretien, étiopathogénie de l'obésité			
Histoire pondérale globale (âge au début de la prise pondérale, facteurs déclenchants, variations et rebonds pondéraux, thérapeutiques mises en œuvre)		*	*
Évaluation de la motivation aux changements du mode de vie		*	*
Histoire pondérale détaillée, recherche des rebonds pondéraux et des causes d'échec dans les antécédents de prise en charge			*
Évaluation du niveau d'activité physique et du niveau de sédentarité	Orienter vers les professionnels du sport	*	*
Repérage de perturbations du comportement alimentaire	Si présence de perturbations du comportement alimentaire hors accès de boulimie, prise en charge diététique, psychologique et/ou psychiatrique. Présence d'accès de boulimie : recours à un niveau 2, prise en charge psychologique à envisager	*	*
Analyse systématique du comportement alimentaire en cas de perturbations dépistées			*
Évaluation de l'état psychique <ul style="list-style-type: none"> • Symptômes de troubles de l'humeur • Symptômes anxieux • Troubles de l'image du corps (sentiment de dépersonnalisation quand amaigrissement...) • Perturbations importantes de l'estime de soi, dévalorisation, dépréciation • Présence de psycho-traumatismes présents ou passés, notamment antécédent de violence sexuelle 	Si présence d'un ou de plusieurs de ces troubles, envisager une prise en charge psychologique/psychiatrique	*	*

<ul style="list-style-type: none"> Addictions associées : troubles de l'usage de substance et addictions comportementales Antécédents psychiatriques Existence de TDAH (trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité) 			
Évaluation de l'aspect social (niveau de vie, environnement familial et professionnel)	Si présence d'un environnement social défavorable, adresser le patient vers un accompagnement social	*	*
Évaluation de l'autonomie du patient (réalisation des gestes de la vie quotidienne)			*
Évaluation de la qualité de vie (questions simples)		*	*
Prise en charge des obésités de causes rares – Cf. Plan national maladies rares Luxembourg https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2018/05-mai/07-plan-national-maladies-rares-luxembourg-2018-2022.pdf			*
Évaluation anthropométrique			
<ul style="list-style-type: none"> Poids Taille Calcul de l'IMC Tour de taille 		*	*
Recherche d'une obésité sarcopénique (réduction de la force et de la masse musculaire) P.ex. Force de préhension évaluée à l'aide d'un dynamomètre, test « Get up and go » etc.		*	*
Estimation de la dépense énergétique			*
Examen somatique			
Mesure de la tension artérielle avec brassard adapté (si impossibilité au bras, celle-ci doit être mesurée à l'avant-bras)		*	*
Évaluation clinique de l'état bucco-dentaire	Si anomalies adresser à un spécialiste pour bilan complet et prise en charge	*	*
Recherche des complications de l'obésité			
1. Recherche d'un trouble du sommeil et d'anomalies respiratoires			
Recherche d'un trouble du sommeil : Durée et qualité du sommeil (sommeil réparateur ?) Questions à la recherche d'un syndrome apnées/hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS): <ul style="list-style-type: none"> somnolence diurne ronflements sévères et quotidiens 	Si évocateur adresser au spécialiste du sommeil	*	*

<ul style="list-style-type: none"> sensation d'étouffement pendant le sommeil éveils répétés fatigue diurne difficultés de concentration nycturie (> 1 miction/nuit) 			
Gaz du sang <ul style="list-style-type: none"> si IMC ≥ 35 kg/m² si IMC ≥ 30 kg/m² et SaO₂ < 94 % si IMC ≥ 30 kg/m² et présence d'un syndrome restrictif (CPT < 85 %) 	Dépistage syndrome obésité-hypoventilation		*
Exploration fonctionnelle respiratoire (EFR), avec mesures des volumes et des débits <ul style="list-style-type: none"> si IMC ≥ 30 kg/m² et dyspnée de repos ou lors d'un effort léger si IMC ≥ 35 kg/m² et SAHOS si IMC ≥ 40 kg/m² 			*
Dépistage systématique du SAHOS (le plus fréquemment par polygraphie) <ul style="list-style-type: none"> si IMC ≥ 30 kg/m² associé à des signes cliniques évocateurs si IMC ≥ 35 kg/m² même en l'absence de signes cliniques 			*
2. Recherche d'un reflux gastro-œsophagien			
Questions à la recherche d'un reflux gastro-œsophagien : <ul style="list-style-type: none"> brûlures, douleurs remontées acides ou amères douleurs ou brûlures rétro-sternales, pyrosis toux inexpliquée régurgitations alimentaires 		*	*
3. Recherche d'un syndrome des ovaires polykystiques			
Questions à la recherche d'un syndrome des ovaires polykystiques : <ul style="list-style-type: none"> irrégularité des cycles hirsutisme hyper androgénie alopécie acanthosis nigricans 	Si évocateur, adresser à un endocrinologue ou gynécologue	*	*
4. Recherche d'un retentissement ostéo-articulaire			
Questions à la recherche d'un retentissement ostéo-articulaire : <ul style="list-style-type: none"> douleurs articulaires gêne fonctionnelle 	Chez la personne en situation d'obésité atteinte de gonarthrose, la pratique d'une activité physique adaptée et progressive est recommandée. En cas d'impotence fonctionnelle, le recours à un kinésithérapeute est préconisé	*	*

5. Dépistage du diabète de type 2			
Glycémie à jeun et HbA1c (consensus des experts du GT)	- si prédiabète, tous les 6 mois, - si normal, à répéter à un intervalle minimum de trois ans, plus rapproché suivant résultat initial et risque de diabète https://conseil-scientifique.public.lu/fr/publications/diabete/plan-diabete.html	*	*
6. Dépistage d'une anomalie lipidique			
Cholestérol HDL, LDL, TG (consensus des experts du GT)	RPB sur les modalités de prise en charge des dyslipidémies - mise à jour 2020 https://conseil-scientifique.public.lu/fr/publications/risques-vasculaires/dyslipidemies-2020.html	*	*
7. Dépistage d'une stéatopathie métabolique			
Biomarqueurs de stéatose (Fatty Liver Index (FLI) mesuré à partir de l'IMC, du tour de taille, des GGT et des triglycérides) Sur un calculateur. P.ex. : https://www.mdcalc.com/fatty-liver-index	Si normal contrôle à 3-5 ans	*	*
Échographie abdominale	Si anomalie des biomarqueurs de stéatose	*	*
Si présence de stéatose, dépister la présence de fibrose par mesure des scores NAFLD Fibrosis Score, sur un calculateur, p.ex. : https://www.mdcalc.com/nafl-d-non-alcoholic-fatty-liver-disease-fibrosis-score ou Fibrosis-4 index (FIB-4) à partir de GOT, GPT, GGT, plaquettes, albuminémie. P.ex. : https://www.hepatitisc.uw.edu/page/clinical-calculators/fib-4	Fibrose exclue si valeurs au-dessous des seuils de : -1,455 pour NAFLD Fibrosis Score et 1,30 pour FIB-4	*	*
Si valeurs: NAFLD Fibrosis Score > -1,455 ou FIB-4 > 1,30, quantifier la fibrose	Élastométrie (Fibroscan) ou tests sanguins plus complexes selon disponibilité Si besoin recours à un avis spécialisé	*	*
8. Dépistage d'une maladie rénale chronique (MRC)			
Dépistage de la MRC (quand IMC ≥ 30 kg/m²) par créatininémie et albuminurie	Estimation du débit de filtration glomérulaire (CKD-EPI) pour évaluer la fonction rénale	*	*
9. Dépistage des cancers			

3. PRISE EN CHARGE CLINIQUE ET CHIRURGICALE DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ

3.1 Objectifs de la prise en charge (9)

Rappels :

- La prise en charge de l'obésité ne se résume pas à un objectif pondéral, mais concerne aussi l'amélioration des comorbidités, des facteurs de risque, de la qualité de vie et de la mobilité (AE, HAS).
- L'indication de la perte de poids doit être posée au cas par cas et adaptée au patient (âge, comorbidités associées, investissement possible du patient, objectifs du patient, etc.) (AE, HAS).
- Chez les personnes âgées de 70 ans et plus, il conviendra de porter une vigilance particulière sur le risque de sarcopénie, de fragilité et de dénutrition qui peut entraîner ou aggraver une perte de poids (AE, HAS).
- Le degré de perte de poids souhaitable est posé à l'issue de l'évaluation globale du patient en situation d'obésité et en accord avec ce dernier dans le cadre d'un projet personnalisé de soins (AE, HAS).

La prise en charge du surpoids et de l'obésité est difficile et doit prendre en compte toutes les dimensions de cette pathologie chronique.

3.2 Organisation de la prise en charge

- Niveau 1 : Le médecin, choisi par le ou la patient-e, coordonne la prise en charge de l'obésité en extrahospitalier.
- Niveau 2 : L'équipe multidisciplinaire spécialisée hospitalière (ambulatoire ou stationnaire) fonctionne sous la coordination d'un ou d'une infirmier-ère et se compose d'endocrinologues, de diététiciens, de psychiatres, de psychologues, de chirurgiens spécialisés en chirurgie bariatrique, d'autres spécialistes, selon les besoins spécifiques du patient.

Remarque : Il faut savoir demander l'intervention d'une équipe spécialisée si la personne atteinte d'obésité n'arrive pas à perdre du poids, à savoir < 5% de perte de poids après 1 an ou présente des pathologies chroniques sévères associées (AE, HAS) (9).

3.2.1 Prise en charge en fonction du degré de complexité du tableau clinique ⁽²⁰⁾

- Une situation de surpoids (IMC entre 25 kg/m² et 29,9 kg/m²) ou d'obésité (IMC < 35 kg/m², classe I) est dite **non complexe** en l'absence de complications somatiques et/ou psycho-pathologiques associées **ET** sans cumul de facteurs favorisant une situation de surpoids ou d'obésité (par exemple, une problématique sociale ou psychologique associée).

- Une situation d'obésité est dite **complexe** du fait de la sévérité de l'obésité ($\text{IMC} \geq 35 \text{ kg/m}^2$, classe II) **OU** du cumul de facteurs associés : complications ou comorbidités somatiques ou psychiatriques, retentissement fonctionnel, retentissement important sur la vie quotidienne et la qualité de vie, troubles du comportement alimentaire associés à des troubles psychopathologiques, problématique sociale, antécédents d'échecs du traitement de l'obésité.
- Une situation d'obésité est dite **très complexe** en cas d'aggravation, par l'obésité, d'une maladie chronique somatique et/ou psychique exposant à un risque majeur pour la santé ; **OU** en cas d'obésité de classe III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg/m}^2$) et de cumul de facteurs associés : situation de handicap fonctionnel ou périmètre de marche limité, retentissement professionnel, social, familial, non-atteinte des objectifs de perte de poids et de modifications des habitudes de vie ; **OU** de contre-indication de la chirurgie bariatrique ; **OU** d'échec de la chirurgie bariatrique.

En fonction de ces 3 degrés de complexité clinique, il est recommandé de mobiliser et de coordonner les compétences professionnelles et les moyens nécessaires (recommandation des experts du GT).

Selon l'évolution de l'obésité et des autres pathologies associées il faut :

- augmenter ou diminuer l'intensité des soins et de l'accompagnement,
- élargir ou restreindre l'équipe pluridisciplinaire,
- poursuivre les explorations et/ou les examens,
- envisager, en seconde intention et selon certaines conditions, la prescription d'un traitement médicamenteux ou une prise en charge chirurgicale (voir points 3.8 et 3.9).

3.2.2 L'éducation thérapeutique dans la prise en charge de l'obésité

La démarche éducative doit être au cœur de la démarche de prise en charge quelle qu'elle soit. Les programmes pluridisciplinaires en éducation thérapeutique sont à préconiser (consensus des experts du GT).

Afin d'améliorer l'accès à l'offre de soins et l'accompagnement des personnes dans la durée, l'éducation thérapeutique de proximité est à développer.

3.2.3 Mettre en place un changement de mode de vie

Le changement de mode de vie consiste essentiellement en une modification du régime alimentaire et une augmentation de l'activité physique. Le changement de mode de vie à lui seul peut faciliter la perte de poids de $\pm 5\%$ (21).

Même si le patient reprend du poids par la suite, la perte de poids aura un effet bénéfique sur le diabète de type 2 et le risque de maladies cardiovasculaires (niveau de preuve élevé) (21).

3.3 Prise en charge nutritionnelle de l'obésité de l'adulte

Pour obtenir une perte de poids durable, la réduction des apports énergétiques doit être modérée et personnalisée, comme pour la population générale (AE, HAS).

Les objectifs sont :

1. l'obtention d'un changement du comportement alimentaire, régulé par les signaux de faim, de rassasiement et de satiété (signaux dits « internes »),
2. la prise en charge de la composante émotionnelle de l'alimentation,
3. l'instauration de modifications alimentaires en phase avec le programme national interministériel « Gesond iessen - Méi bewegen" (GIMB).

Les régimes déséquilibrés ou très restrictifs sont déconseillés hors indications très spécifiques dans le cadre d'une prise en charge par des médecins expérimentés (consensus des experts du GT).

Une alimentation de type méditerranéen ou DASH (Dietary Approaches to Stopping Hypertension) du fait de ses bénéfices sur la santé, est un modèle intéressant (22).

3.4 Augmentation de l'activité physique

Une majoration de l'activité physique doit être encouragée comme pour toute la population (AE, HAS).

Les objectifs d'activité physique doivent être atteints progressivement et adaptés aux capacités de la personne en situation d'obésité (grade B, HAS) (9):

- 150 à 300 minutes/semaine d'activité physique d'intensité modérée (qui correspond à un effort de 5-6 sur une échelle de 0 à 10 en termes de souffle)

OU

- 75 à 150 minutes/semaine d'activité physique à dominante aérobie (endurance) d'intensité vigoureuse (qui correspond à un effort de 7-8 sur une échelle de 0 à 10 en termes de souffle)

OU

- une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée et vigoureuse par semaine

ET

- au moins 2 jours/semaine de renforcement musculaire touchant l'ensemble des groupes musculaires

ET

- rompre régulièrement les périodes de sédentarité par du temps d'activité physique de faible intensité et diminuer les périodes de sédentarité.

3.5 Prise en charge des problématiques psychiques et comportementales liées à l'obésité

Les thérapies cognitivo-comportementales et émotionnelles et la pratique de la pleine conscience ont montré un intérêt dans la prise en charge des perturbations du comportement alimentaire. Lorsque l'évaluation psychologique ou psychiatrique le recommande, une prise en charge psychothérapeutique des troubles associés, du rapport à l'alimentation, du rapport au corps, des événements de vie et des conséquences de l'obésité respectant la pluralité des approches est proposée au patient (AE, HAS).

3.6 Prise en charge pluridisciplinaire ambulatoire ou stationnaire de l'obésité

Les indications d'un suivi spécialisé pluridisciplinaire de niveau 2 sont les suivantes (AE, HAS) :

- situations somatiques et psychiatriques graves ou invalidantes ou comportant plusieurs comorbidités ;
- patient-e-s nécessitant des équipements adaptés ;
- rééducation locomotrice en cas de perte d'autonomie liée à l'obésité ;
- patient-e-s en échec de prise en charge au niveau 1 (< 5% de perte de poids après 1 an) (AE, HAS).

3.7 Prise en charge médicamenteuse de l'obésité

Il faut se rappeler que la perte de poids n'est pas forcément l'objectif prioritaire de la prise en charge holistique (consensus des experts du GT).

En fonction de l'histoire pondérale, de la gravité des comorbidités (p.ex. diabète de type 2 difficile à stabiliser, ...), du degré de sévérité de l'obésité et des résultats attendus d'un traitement médicamenteux, la mise en route d'un traitement est envisageable d'emblée, en particulier chez les patients dont l'obésité compromet l'autonomie ou entraîne une altération sévère de la fonction d'un organe et pour lesquels les changements du mode de vie sont limités (AE, HAS).

Il ne faut pas prescrire de médicament dans le but d'obtenir une perte de poids si la prescription médicale ne fait pas partie intégrante d'une stratégie multifactorielle (consensus des experts du GT).

Au moment de la rédaction de la présente, quatre médicaments sont enregistrés au Luxembourg, dont trois sont effectivement commercialisés (XENICAL®, SAXENDA®, MYSIMBA®) et aucun n'est pris en charge par l'assurance-maladie:

- L'orlistat (XENICAL®), un inhibiteur des lipases gastro-intestinales qui diminue l'absorption des graisses.
- Deux analogues du glucagon-like peptide-1 (GLP-1), le liraglutide (SAXENDA®) et le sémaglutide (WEGOVY®), hypoglycémiants et régulateurs de l'appétit.

- Une association fixe de bupropion, un dérivé amphétaminique inhibiteur de la recapture de la noradrénaline et de la dopamine, et de naltrexone, un antagoniste mu-opioïde (MYSIMBA®).

Ces quatre produits ont des indications thérapeutiques similaires, à savoir le contrôle du poids, en complément d'un régime hypocalorique et d'une augmentation de l'activité physique, chez des patients présentant soit une obésité ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), soit un surpoids ($\text{IMC} \geq 27 \text{ kg/m}^2$) en présence d'au moins un facteur de comorbidité lié au poids (diabète de type 2, HTA, dyslipidémie, SAOS etc.).

En l'absence d'un effet cliniquement significatif, c'est-à-dire d'une perte de poids d'au moins 5% après 3 mois de traitement, ils doivent être arrêtés.

Dans les essais cliniques respectifs, l'orlistat 120mg (XENICAL®), l'association bupropion/naltrexone (MYSIMA®) et le liraglutide 3mg ont été un peu plus efficaces qu'un placebo. Pour XENICAL et MYSIMBA, la réduction de poids observée était cependant très faible (environ 3 à 5 kilos) et à la limite de signification clinique. L'efficacité modeste est à mettre en balance avec un profil de tolérance médiocre pour XENICAL (effets indésirables gastro-intestinaux très fréquents) et mauvais pour MYSIMBA (fréquents effets indésirables neuropsychiatriques, gastro-intestinaux et cardiovasculaires). Ils exposent à de nombreuses interactions médicamenteuses. Le liraglutide à 3mg/jour induit une perte de poids moyenne de 4 à 6 kg supérieure à celle observée sous placebo mais provoque très fréquemment des effets indésirables digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, constipation chez plus de 10% des patients) et des hypoglycémies. Rarement, on a observé des cholélithiases, des cholécystites et des pancréatites.

Quel que soit le médicament utilisé, on observe une reprise de poids assez rapide après l'arrêt du traitement. Ces médicaments n'ont pas démontré d'effet favorable sur la morbi-mortalité et les arrêts de traitement sont fréquents.

WEGOVY (sémaglutide) n'est actuellement pas encore commercialisé au Luxembourg. Il s'agit, comme le liraglutide, principalement d'un antidiabétique utilisé à des doses plus élevées dans le traitement des surcharges pondérales. Dans les 3 essais cliniques pivot, WEGOVY a montré une supériorité significative par rapport au placebo en ce qui concerne la perte de poids. En effet, on a observé des réductions de 9.6 à 16% sous WEGOVY contre 2.4 à 5.7% pour le placebo, ce qui correspond à une différence absolue de 6.2 à 12.4%. 69 à 87% des patients sous sémaglutide obtiennent une perte de poids d'au moins 5% versus 29 à 48% pour le placebo. En même temps, on a constaté une baisse significative de l'hémoglobine glyquée et de la tension artérielle.

Comme attendu pour un analogue du GLP-1, WEGOVY provoque très fréquemment (chez 73% des patients) des effets indésirables gastro-intestinaux, mais ceux-ci semblent s'amenuiser au fil du temps (environ 10% après un an). D'autres effets secondaires fréquents sont des céphalées, des vertiges et de la fatigue. Comme pour le liraglutide, on observe rarement des pathologies de la vésicule biliaire et des pancréatites. Chez les patients diabétiques, le sémaglutide augmente le risque de rétinopathies et d'hypoglycémies.

Selon une annonce récente du laboratoire ayant développé WEGOVY, celui-ci aurait démontré un effet favorable sur la morbi-mortalité cardiovasculaire dans le cadre de l'essai clinique SELECT chez des patients âgés d'au moins 45 ans, en surpoids ou obèses, non diabétiques et présentant une pathologie cardiovasculaire. Les résultats de cette étude restent à être publiés.

3.8 Prise en charge des comorbidités

Il faut dépister et traiter systématiquement les comorbidités comme l'HTA, le diabète etc. (consensus des experts du GT).

3.9 Prise en charge chirurgicale : la chirurgie bariatrique

Ce travail n'a pas pour objectif de décrire les recommandations de bonnes pratiques de la chirurgie bariatrique, mais il nous a pourtant semblé important de rappeler ici quelques points concernant cette prise en charge spécialisée.

3.9.1 Les indications de la chirurgie bariatrique

La prise en charge des patients candidats à une intervention de chirurgie bariatrique doit s'intégrer dans le cadre de la prise en charge globale du patient obèse en milieu spécialisé.

L'indication d'une chirurgie bariatrique est une décision pluridisciplinaire pour des patients adultes réunissant l'ensemble des conditions suivantes :

- Patient avec un IMC ≥ 40 kg/m² ou bien avec un IMC ≥ 35 kg/m² associé à au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée après la chirurgie (notamment maladies cardiovasculaires dont HTA, syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil, désordres métaboliques sévères, en particulier diabète de type 2, maladies ostéo-articulaires invalidantes, stéatohépatite non alcoolique).
- Patient ayant compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme.

Selon les dernières recommandations internationales, la chirurgie métabolique peut être proposée d'emblée aux patients atteints de diabète de type 2 présentant une obésité de grade I (IMC compris entre 30 et 35 kg/m²) lorsque les objectifs glycémiques individualisés ne sont pas atteints malgré une prise en charge médicale bien conduite pendant au moins 12 mois (23,24).

Remarque : Cette chirurgie n'est pas prise en charge au Grand-Duché de Luxembourg au moment de la rédaction de cette recommandation.

La chirurgie bariatrique peut être proposée en deuxième intention :

- après échec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6 à 12 mois (Consensus des experts du GT) (25) ,
- en l'absence de perte de poids suffisante ou en l'absence de maintien de la perte de poids (grade B HAS) (25).

Remarques :

- Une perte de poids avant la chirurgie n'est pas une contre-indication à la chirurgie bariatrique déjà planifiée, même si le patient a atteint un IMC inférieur aux objectifs fixés (consensus des experts du GT).
- Après 65 ans, l'indication chirurgicale doit être posée au cas par cas en fonction de l'âge physiologique et des comorbidités associées (consensus des experts du GT).

3.9.2 Les contre-indications de la chirurgie bariatrique

Les contre-indications de la chirurgie bariatrique sont représentées par (25) :

- les troubles cognitifs ou mentaux sévères ,
- les troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire,
- l'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé,
- sarcopénie sévère non prise en charge,
- la dépendance à l'alcool et aux substances psychoactives licites et illicites,
- l'absence de prise en charge médicale préalable identifiée,
- les maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme,
- les contre-indications à l'anesthésie générale,
- grossesse ou projet de grossesse dans l'année.

Certaines de ces contre-indications peuvent être temporaires. L'indication de la chirurgie doit pouvoir être réévaluée après la prise en charge et la correction de ces contre-indications.

3.9.3 Les techniques chirurgicales réalisées le plus souvent par un chirurgien spécialisé en chirurgie bariatrique au Luxembourg

Les interventions restrictives sans malabsorption :

- Gastrectomie longitudinale (Sleeve gastrectomy)

Les interventions restrictives avec malabsorption :

- Le bypass gastrique en Y (Roux-en-Y-gastric bypass)
- Le mini by-pass
- Single anastomosis sleeve ileal bypass (SASI)
- Single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy (SADI)

Le choix de la technique chirurgicale doit être fait conjointement par l'équipe pluridisciplinaire et le patient. Il doit prendre en compte des critères du rapport bénéfice/risque de chaque intervention.

3.9.4 Les suivis après la chirurgie bariatrique (consensus des experts du GT)

3.9.4.1 Le suivi postopératoire précoce

La gravité potentielle des complications après chirurgie bariatrique justifie un suivi chirurgical rapproché. Quelle que soit la technique, les principales complications à rechercher sont :

- les perforations et les fistules digestives,
- les complications hémorragiques,
- les occlusions.

La suspicion d'une complication sur la présence de signes cliniques, notamment tachycardie, dyspnée, douleurs abdominales, confusion ou hyperthermie doit conduire à réintervenir précocement. La réalisation des examens paracliniques (scanner etc.) peut aider au diagnostic des complications, mais ne doit pas retarder l'éventuelle réintervention.

L'importance et les modalités de réalimentation postopératoire doivent être expliquées au patient, le non-respect de ces modalités pouvant entraîner des complications chirurgicales graves.

3.9.4.2 Le suivi à moyen et long terme

Le suivi du patient est nécessaire pendant plusieurs années, à vie par défaut. Il varie suivant le type de chirurgie, mais il doit être réalisé à long terme d'abord par une équipe chirurgicale qui peut passer le relais au médecin généraliste une fois que la situation s'est durablement stabilisée.

3.9.4.2.1. Evaluation des risques

Les risques à moyen et long terme varient suivant la procédure chirurgicale utilisée et l'état physiologique du patient.

Les risques principaux sont :

- des troubles fonctionnels digestifs : reflux gastro-œsophagien, nausées et vomissements, dysphagie, dumping-syndrome, diarrhée, constipation...
- des complications mécaniques dues au geste chirurgical : dilatation du réservoir ou de l'œsophage, sténose-anastomotique ou du réservoir, ulcère marginal, hémorragies, occlusions et hernies internes ;
- des carences vitaminiques et en oligo-éléments.
- dénutrition protéino-énergétique.
- une lithiase vésiculaire ;
- une lithiase urinaire ;
- l'apparition de troubles psychiatriques et d'addictions.

3.9.4.2.2. Axes principaux de suivi à moyen et long terme

Eléments de suivi	Fréquence	Détails
Évaluation de la perte de poids et sa cinétique (grade B HAS)		
Surveillance des comorbidités et l'adaptation de leur traitement, notamment du diabète de type 2 : <ul style="list-style-type: none"> – HTA, – dyslipidémie, – SAHOS, stéatohépatite non alcoolique (grade B HAS) – ... 		
Évaluation de la qualité de vie du patient et dépistage des facteurs de risques psychologiques, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> – Dépression – Dépendance à l'alcool ou autre 		

- ...		
Réitération d'une enquête alimentaire et de conseils diététiques		
Recherche des signes cliniques de dénutrition ou de carence vitaminique, (grade C HAS) ; Education des patients en matière de risques auxquels ils sont exposés en cas de carence, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - signes neurologiques (survenue de paresthésies, etc.), - perte de poids très rapide, - fatigue intense, - troubles sensoriels (baisse d'acuité visuelle, etc.) 		
Réalisation d'un bilan nutritionnel et vitaminique	tous les 3 mois la 1ère année après la chirurgie, tous les 6 mois la 2ème année, puis au moins 1 fois par an (consensus des experts du GT)	<p>Dosages :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glycémie • Albumine et préalbumine • Hémoglobine • Ferritine et coefficient de saturation en fer de la transferrine • Calcémie • Vitamine D • Parathormone (PTH) • Vit. A, B1, B9, B12, E • Zinc et sélénium • Taux de prothrombine • Bilan lipidique
Adaptation des posologies des traitements en cours. La chirurgie malabsorptive peut entraîner une malabsorption de divers médicaments et nécessite l'adaptation de leur posologie (par exemple les AVK, les hormones thyroïdiennes, les antiépileptiques, etc.)		
Adaptation de la contraception Le GT recommande d'arrêter la pilule microdosée en raison d'une possible malabsorption et de passer à un autre type de contraception (p.ex., un stérilet, un implant etc.)		

<p>Supplémentations vitaminiques et en oligo-éléments, renforcement de la supplémentation en cas de situation particulière (vomissements, amaigrissement rapide, grossesse...) en recourant si nécessaire aux formes parentérales (grade C HAS)</p>	<p>1. Après la chirurgie malabsorptive recourir à une supplémentation systématique à vie (consensus des experts du GT)</p> <p>2. Après la chirurgie restrictive recourir à une supplémentation les 2 premières années systématiquement, puis en fonction du bilan clinique et biologique (consensus des experts du GT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Multivitamines • Fer et vitamine B12 • Calcium • Vitamine D, E
---	--	---

3.9.4.2.3. Recours à la chirurgie réparatrice

Il est recommandé que les patients soient informés du recours possible à la chirurgie réparatrice. Celle-ci peut être réalisée au plus tôt 12 à 18 mois après la chirurgie bariatrique et en l'absence de dénutrition. L'indication doit être discutée avec le patient, l'équipe de chirurgie réparatrice et l'équipe pluridisciplinaire de chirurgie bariatrique.

3.9.4.3. Importance du maintien de la perte de poids à long terme après la chirurgie bariatrique

Même si le pourcentage de la perte de poids à 10 ans après la chirurgie bariatrique peut dépasser 50%, une reprise de poids reste très probable et doit être dépistée précocement (21).

Pour éviter ou maintenir à un niveau acceptable cette reprise de poids, la mise en place d'un programme de maintien pluridisciplinaire est très importante. Un tel programme va intégrer le régime alimentaire, l'exercice physique, la pharmacothérapie au besoin et une prise en charge psychologique si nécessaire.

4. LES CENTRES SPÉCIALISÉS DANS LA PRISE EN CHARGE DE L'OBÉSITÉ AU LUXEMBOURG

Il existe des centres spécialisés dans la prise en charge de l'obésité au Luxembourg :

- Le Centre thermal de Mondorf
- Le Centre hospitalier Emile Mayrisch (CHEM) à Esch-sur-Alzette
- Le Centre hospitalier de Luxembourg (CHL), la clinique de l'obésité
- Les Hôpitaux Robert Schumann (HRS), la clinique de l'obésité

La prise en charge de l'obésité est une préoccupation des autorités de santé qui ont inscrit la création de réseaux de compétences pour la prise en charge de l'obésité et du diabète chez l'enfant et l'adulte dans la loi hospitalière de 2018 (Art.28 de la loi du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière) (19).

5. BIBLIOGRAPHIE

1. Panorama de la santé 2019 : Les indicateurs de l'OCDE

Accessible en juillet 2023 sur :

<https://doi.org/10.1787/5f5b6833-f2>.

2. Panorama de la santé 2021 : Les indicateurs de l'OCDE

Accessible sur Internet en juillet 2023

<https://doi.org/10.1787/19991320>

3. The Mortality Risk of Smoking and Obesity Combined. D. M.Freedman, A.J. Sigurdson, P. Rajaraman et al. Am J Prev Med 2006;31(5):355–362)

Accessible en janvier 2023 sur :

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S07493797060002789>

4. Deutsche Adipositas Gesellschaft : Evidenzbasierte Leitlinie Prävention und Therapie der Adipositas. S3-Leitlinie Version 2014.

Accessible en juillet 2023 sur :

<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/050-001.html>

5. General and Abdominal Adiposity and Risk of Death in Europe. T. Pischon, M.H. Boeing, K. Hoffmann et al. N Engl J Med 2008; 359:2105-2120.

Accessible en juillet 2023 sur :

https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa0801891?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200www.ncbi.nlm.nih.gov

6. Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration.
Lancet. 2021 May 1;397(10285):1625-1636.
Accessible en juillet 2023 sur :
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00590-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00590-0/fulltext)
7. IWQOL : Construct validity of the Impact of Weight on Quality of Life Questionnaire. R.L. Kolotkin, S. Head, A. Brookhart. Obes Res.1997 Sep;5(5):434-41.
Accessible en juillet 2023 sur :
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.1550-8528.1997.tb00667.x?sid=nlm%3Apubmed>
8. Pratiquer L'éducation Thérapeutique. L'équipe et les patients. X. de la Tribonnière. Elsevier Masson 2016.
9. Haute Autorité de santé. Recommandation. Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie I : prise en charge médicale. Juin 2022.
Accessible en juillet 2023 sur :
https://www.has-sante.fr/jcms/p_3346001/fr/obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-de-2e-et-3e-niveaux-partie-i-prise-en-charge-medicale
10. Haute Autorité de santé - Annexe à la recommandation de bonne pratique « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence ». Octobre 2014.
Accessible en juillet 2023 sur :
https://www.has-sante.fr/jcms/c_1718021/fr/arret-de-la-consommation-de-tabac-du-depistage-individuel-au-maintien-de-l-abstinence-en-premier-recours
11. Organisation mondiale de la santé. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS. Série de Rapports techniques. 2003;(894) :10
Accessible en mars 2023 sur :
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42734/WHO_TRS_894_fre.pdf?sequence=1
12. Association of BMI with overall and cause-specific mortality: a population-based cohort study of 3.6 million adults in the UK. K. Bhaskaran, I. dos-Santos-Silva, DA Leon, et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2018;6(12):944-53.
Accessible en février 2023 sur :
[http://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587\(18\)30288-2](http://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587(18)30288-2)
13. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. The Global BMI Mortality Collaboration, E. di Angelantonio, S.N. Bhupathiraju, D. Wormser et al. Lancet 2016;388(10046):776-86.

- Accessible en février 2023 sur :
[http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)30175-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30175-1)
14. Haute Autorité de santé - Recommandation de bonne pratique clinique - Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours. Argumentaire - septembre 2011
Accessible en juillet 2023 sur :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-09/2011_09_30_obesite_adulte_argumentaire.pdf
15. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio. Report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 december 2008.
Accessible en février 2023 sur :
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. Brussels: IDF; 2006.
Accessible en février 2023 sur :
<https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome.html>
17. Haute Autorité de santé. Argumentaire. Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie I : prise en charge médicale. Juin 2022.
Accessible en juillet 2023 sur :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-06/reco369_argumentaire_obesite_2e_3e_niveaux_preparation_mel_v4_2.pdf
18. EOSS: Edmonton Obesity Staging System - Staging Tool. Sharma AM & Kushner RF. Int J Obes 2009. Alberta Health Services.
Accessible en juillet 2023 sur :
<https://www.ottawahospital.on.ca/fr/documents/2017/05/edmonton-obesity-staging-system-staging-tool.pdf/>
19. Art.28 de la loi du 8 mars 2018 relative aux établissements hospitaliers et à la planification hospitalière.
Accessible en juillet 2023 sur:
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/03/08/a222/jo>
20. Haute Autorité de santé. Fiche. Surpoids-obésité de l'adulte : 14 messages clés pour améliorer les pratiques. Janvier 2023
Accessible en juillet 2023 sur :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-02/fiche_14_messages-cles_parcours_surpoids-obesite_de_ladulte.pdf
21. Long-Term Weight Loss Strategies for Obesity. K. Kheniser, D.R. Saxon, S.R. Kashyap. J Clin Endocrinol Metab. 2021 Jun 16;106(7):1854-1866.

Accessible en juillet 2023 sur :

[doi: 10.1210/clinem/dgab091. PMID: 33595666; PMCID: PMC8427732](#)

22. Your Guide to Lowering Your Blood Pressure With DASH. U.S. department of health and human services. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute.

Accessible en juillet 2023 sur :

https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new_dash.pdf

23. Haute Autorité de santé. Rapport d'évaluation. Chirurgie métabolique : traitement chirurgical du diabète de type 2. Octobre 2022.

Accessible en juillet 2023 sur :

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3303025/fr/chirurgie-metabolique-traitement-chirurgical-du-diabete-de-type-2-rapport-d-evaluation

24. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO): Indications for Metabolic and Bariatric Surgery D. Eisenberg, S.A. Shikora, E. Aarts, et al. Surg Obes Relat Dis. 2022 Dec;18(12):1345-1356.

Accessible en juillet 2023 sur :

[doi: 10.1016/j.soard.2022.08.013. Epub 2022 Oct 21. PMID: 36280539.](#)

25. Haute Autorité de santé. Recommandations de bonne pratique. Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Janvier 2009.

Accessible en avril 2023 sur :

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_obesite_-_prise_en_charge_chirurgicale_chez_ladulte.pdf

6. GROUPE DE TRAVAIL

GT Prise en charge de l'obésité

Dr Isabelle ROLLAND, coordinatrice du GT, Cellule d'expertise médicale

Dr Angelina GANIEVA, chargée de rédaction de la présente recommandation,
Cellule d'expertise médicale

Dr Frédéric DADOUN, endocrinologue CHL

M. Carlo DIEDERICH, direction, CTS Mondorf-les-Bains

Dr Martine GOERGEN, chirurgie de l'obésité, CHL

Dr Daniel GUTA, chirurgie de l'obésité, CHEM

Dr Marc JACQUE, médecin interniste CTS Mondorf-les-Bains

Dr Vivian MERLAN, chirurgie de l'obésité, CHEM

Mme Nathalie WEBER, diététicienne, CTS Mondorf-les-Bains

Le GT remercie Monsieur **Yves Bruch** du Conseil scientifique pour son aide dans l'écriture de la partie concernant le traitement médicamenteux de l'obésité.

Les membres ont déclaré leurs [conflits d'intérêts potentiels](#) avec le sujet de cette recommandation.

Secrétariat du Conseil Scientifique
conseil-scientifique.public.lu | csc@igss.etat.lu

B.P. 1308 | L-1013 Luxembourg
26, rue Ste Zithe | L-2763 Luxembourg | T +352 247-86284 | F +352 247-86225

7. ANNEXES

7.1 Annexe 1

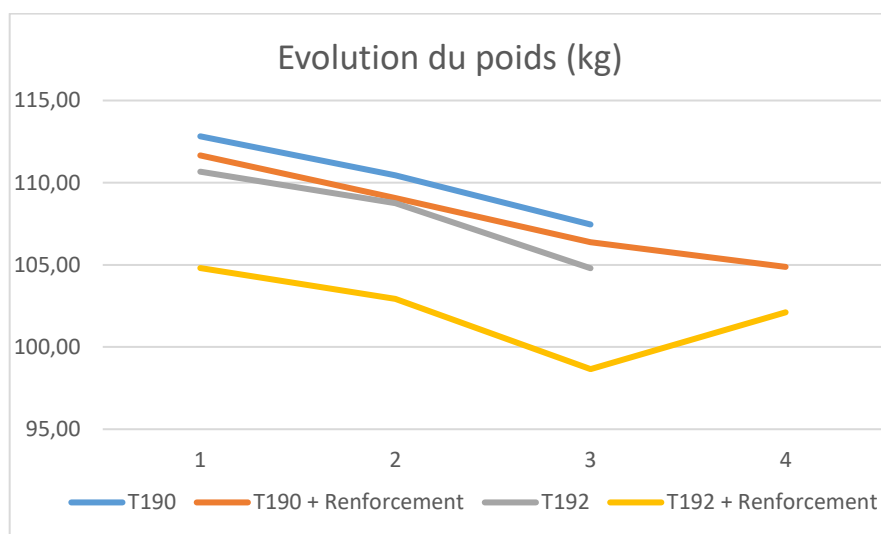
Les cures de prises en charge de l'obésité à Mondorf-les-Bains

Evolution du poids et de la masse grasse :

Une analyse des résultats de 416 patients pris en charge par le centre thermal et de santé de Mondorf-les-Bains (CTS) entre 2015 et 2020, montre que la cure « obésité » permet une diminution du poids de 5,3% après la cure stationnaire de 3 semaines (265 patients) et de 5,9% après la cure ambulatoire de 12 semaines (151 patients). Cela se situe dans la moyenne des résultats des programmes conservateurs qui sont en partie plus longs (des pertes de poids de 3 à 9 kg sur une année) et qui utilisent des remplacements de repas complets ou partiels (4).

D'autre part, après la mesure par impédance bioélectrique, l'évolution de la masse grasse a suivi de façon parallèle l'évolution du poids, la masse musculaire semble donc avoir été maintenue (voir figure 3).

Figure 3 : Evolution du poids des patients pris en charge par le centre thermal et de santé de Mondorf



T190 - cure stationnaire de 3 semaines (265 patients)

T192 - cure ambulatoire de 12 semaines (151 patients)

1 = Première visite chez le médecin de cure

2 = Début de cure

3 = Fin de cure

4 = Fin du programme de renforcement

Tour de taille :

D'après les résultats du CTS, tous les curistes présentaient une perte du tour de taille allant de - 4cm pour la cure stationnaire jusqu'à - 6cm pour le groupe de cure ambulatoire.

Ce paramètre rentre dans l'évaluation du niveau de risque de mortalité globale avec la même pertinence que l'IMC (5).

Tension artérielle :

Parmi les patients en cure stationnaire, la baisse de la tension artérielle (TA) systolique était en moyenne de 14 mmHg, sans augmentation du pourcentage de patients sous traitement antihypertenseur. Pour les patients en cure ambulatoire, la baisse moyenne de la TA systolique était de 5 mmHg. Une étude à grande échelle d'essais randomisés a été publiée par The Lancet en 2021 (6). Selon cette étude, une réduction de la pression artérielle systolique de 5 mmHg réduit le risque d'événements cardiovasculaires majeurs d'environ de 10 %, quels que soient les diagnostics antérieurs d'une maladie cardiovasculaire (niveau de preuve élevé) (6).

Bilan biologique :

Le changement de mode de vie ainsi que les changements de traitement médicamenteux ont entraîné une diminution moyenne du cholestérol LDL de 12,5% en cure stationnaire et de 6% en cure ambulatoire. Les triglycérides diminuaient respectivement de 20% et de 6 %, et le taux d'HbA1c s'est stabilisé malgré la réduction de la médication antidiabétique.

Capacité physique :

La capacité d'endurance a augmenté dans toutes les cures tant en intensité (+25%) qu'en durée (100%) d'entraînement.

Évolution de la qualité de vie :

L'utilisation du questionnaire IWQOL (Impact of Weight on Quality of Life) permet de mesurer les contraintes liées au poids des curistes. Ce questionnaire se compose de 5 sous-domaines : la mobilité (échelle de référence : 11-55), l'estime de soi (échelle de référence : 7-35), la vie sexuelle (échelle de référence : 4-20), la vie sociale (échelle de référence : 5-25) et la vie professionnelle (échelle de référence : 4-16). Plus le résultat est faible, plus la qualité de vie est bonne (7).

Les curistes montraient une réduction du score total du questionnaire de qualité de vie pour les deux cures (77/144 à 63/144 en cure stationnaire et 70/144 à 61/144 en cure ambulatoire). Tous les 5 sous-domaines du questionnaire IWQOL présentaient des améliorations.

Évolution du savoir nutritionnel :

Le questionnaire de connaissances en début de cure permet de repérer avec le patient ses lacunes ou ses fausses croyances, qui sont travaillées pendant la cure. Le questionnaire de fin de cure permet d'évaluer les acquis du patient. Le degré de certitude permet d'affiner l'évaluation (8).

Dans tous les groupes de patients, le taux de réponses correctes au questionnaire nutritionnel augmente (+16% cure stationnaire ; +7% cure ambulatoire) avec une amélioration du degré de certitude de +39 % pour la cure stationnaire et de +21% pour la cure ambulatoire.

Le programme de renforcement proposé par le domaine thermal de santé parvient à stabiliser les acquis obtenus dans les deux types de cure.

7.2 Annexe 2

Données de la chirurgie bariatrique au Luxembourg

Le nombre de patients opérés par chirurgie bariatrique au Grand-Duché de Luxembourg a été de 169 en 2015, 184 en 2016, 140 en 2017, 154 en 2018 et 162 en 2019.

Figure 4 : Evolution du nombre d'interventions pour prise en charge de l'obésité de 2015 à 2019.

Données de l'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) concernant les assurés des caisses de sécurité sociale luxembourgeoises

